

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



07 OCT 2004



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
16. Oktober 2003 (16.10.2003)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
WO 03/085047 A1

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: C08L 69/00

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP03/03612

(22) Internationales Anmeldedatum:  
8. April 2003 (08.04.2003)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
102 16 071.6 11. April 2002 (11.04.2002) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme  
von US): BASF AKTIENGESELLSCHAFT [DE/DE];  
67056 Ludwigshafen (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): WEBER, Martin  
[DE/DE]; Diedesfelder Str. 26, 67487 Maikammer (DE).  
HOPFENSPIRGER, Xaver [DE/DE]; Pommernstr.12,  
67454 Hassloch (DE). JAKOBI, Reinhard [DE/DE];  
Burgunderstr.26, 67133 Maxdorf (DE). HECKMANN,  
Walter [DE/DE]; Geiersbergstr.2, 69469 Weinheim (DE).

(74) Gemeinsamer Vertreter: BASF AKTIENGE-  
SELLSCHAFT; 67056 LUDWIGSHAFEN (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (national): AE, AG, AL, AM, AT,  
AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR,  
CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE,  
GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR,  
KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK,  
MN, MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO,  
RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ,  
UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (regional): ARIPO-Patent (GH,  
GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW),  
eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ,  
TM), europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE,  
DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL,  
PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI-Patent (BF, BJ, CF, CG,  
CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**Veröffentlicht:**

- mit internationalem Recherchenbericht
- mit geänderten Ansprüchen

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Ab-  
kürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Co-  
des and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der  
PCT-Gazette verwiesen.

(54) Title: POLYCARBONATE STYRENE COPOLYMER BLENDS WITH IMPROVED PROPERTIES

(54) Bezeichnung: POLYCARBONAT-STYROL-COPOLYMER-BLENDS MIT VERBESSERTEN EIGENSCHAFTEN

(57) **Abstract:** The invention relates to thermoplastic moulding materials containing the components A, B, C and D, in addition to optional components E, F, G and H, said components being composed as follows: A) between 1 and 97.5 wt. % of at least one aromatic polycarbonate A; B) between 1 and 97.5 wt. % of at least one graft polymer B consisting of b1) between 40 and 80 wt. % of a graft base obtained from a rubber elastic polymer B1, b2) between 20 and 60 wt. % of a graft support B2 consisting of b21) between 60 and 95 wt. % styrene or substituted styrenes B21 and b22) between 5 and 40 wt. % of at least one unsaturated nitrile B22; C) between 1 and 97.5 wt. % of at least one thermoplastic copolymer C consisting of c1) between 60 and 85 wt. % styrene or substituted styrenes C1 or mixtures thereof and c2) between 15 and 40 wt. % of at least one unsaturated nitrile C2; D) between 0.5 and 50 wt. % of at least one copolymer D, obtained by reacting d1) between 5 and 95 wt % of at least one thermoplastic methacrylate polymer D1 containing at least one type of functional group, selected from epoxy, carboxyl, hydroxyl, anhydride and oxazoline, with d2) between 5 and 95 wt. % of at least one thermoplastic polyester D2; E) between 0 and 40 wt. % of at least one filler E; F) between 0 and 2 wt. % of at least one organic acid F; G) between 0 and 25 wt. % of at least one phosphorus compound G that is devoid of halogen; H) between 0 and 45 wt. % of additional additives H.

(57) **Zusammenfassung:** Thermoplastische Formmassen, enthaltend die Komponenten A, B, C und D sowie gegebenenfalls E, F, G und H, A) 1 bis 97,5 Gew.-% mindestens eines aromatischen Polycarbonats A, B) 1 bis 97,5 Gew.-% mindestens eines Pfropfpolymerisats B aus b1) 40 bis 80 Gew.-% einer Pfropfgrundlage aus einem kautschukelastischen Polymeren B1, b2) 20 bis 60 Gew.-% einer Pfropfaufgabe B2 aus b21) 60 bis 95 Gew.-% Styrol oder substituierten Styrolen B21 und b22) 5 bis 40 Gew.-% mindestens eines ungesättigten Nitrils B22, C) 1 bis 97,5 Gew.-% mindestens eines thermoplastischen Copolymerisats C aus, c1) 60 bis 85 Gew.-% Styrol oder substituierten Styrolen C1 oder deren Mischungen und c2) 15 bis 40 Gew.-% mindestens eines ungesättigten Nitrils C2, D) 0,5 bis 50 Gew.-% mindestens eines Copolymerisats D, erhältlich durch Umsetzung von d1) 5 bis 95 Gew.-% mindestens eines thermoplastischen Methacrylat-Polymeren D1 enthaltend mindestens eine Art funktioneller Gruppen, ausgewählt aus Epoxy, Carboxyl, Hydroxyl, Anhydrid und Oxazolin, mit d2) 5 bis 95 Gew.-% mindestens eines thermoplastischen Polyesters D2. E) 0 bis 40 Gew.-% mindestens eines Füllstoffs E, F) 0 bis 2 Gew.-% mindestens einer organischen Säure F, G) 0 bis 25 Gew.-% mindestens einer halogenfreien Phosphorverbindung G, H) 0 bis 45 Gew.-% weiterer Zusatzstoffe H.



WO 03/085047 A1